# CROATICA CHEMICA ACTA

VOL. 47

INDEX

Z A G R E B YUGOSLAVIA 1975

Croat. Chem. Acta

CCACAA

### CROATICA CHEMICA ACTA

Adresa redakcije

Address of the Editorial Board

#### CROATICA CHEMICA ACTA

19 Marulićev trg, Zagreb, Croatia, Yugoslavia

#### REDAKCIJSKI ODBOR — EDITORIAL BOARD

Glavni urednik — Editor in Chief Božo Težak

> Urednik — Editor Siniša Maričić

Pomoćni urednici — Assistant Editors Zvonimir B. Maksić i Marijan Pribanić

> Tajnik — Secretary Dina Keglević

Pomoćni tajnik — Assistant Secretary Vera Mikulčić

#### Članovi odbora — Members

I. Butula, T. Cvitaš, Gj. Deželić,, Lj. Jeftić, B. Kamenar, L. Klasinc, Z. Konrad, Ž. Kućan, B. Matković, I. Piljac, N. Pravdić, V. Pravdić, V. Rapić, E. Reiner, V. Simeon, Z. Štefanac i N. Trinajstić

#### REDAKCIJSKI SAVJET - ADVISORY BOARD

K. Balenović, A. Bezjak, A. Despić, M. Deželić, I. Filipović, V. Gall, D. Grdenić,
 H. Iveković, M. Karšulin, O. Lahodny-Šarc, B. Lovreček, D. Maljković, P. Mildner,
 M. Mirnik, M. Proštenik, M. Randić, P. Strohal, D. Sunko, V. Škarić i M. Tišler

#### CROATICA CHEMICA ACTA 47 (1975)

# CONTENTS

# ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS

## GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY

P. Alessi, I. Kikic, and Lj. Stele: Gas Chromatographic Investigation of Solvents with Partial Miscibility	1
E. I. Karakozova, L. V. Kamilova, Ya. M. Paushkin, and N. S. Enikolopyan: The Effect of Ferrocene Derivatives on Thermal Degradation of Poly-	
ethylene	9
M. Zaucer and A. Ažman: Ab Initio Calculation of Magnetic Shielding and Susceptibility. I. Molecular Integrals over Gauge Invariant Gaussian	17
I. Mekjavić and I. Tominić: Thermodynamics of Hydrobromic Acid in 10 wt Per Cent 2-Propanol-Water Mixture from Electromotive Force Mea-	
surements	25
M. Randié: Graph Theoretical Derivation of Pauling Bond Orders	71
B. Tamhina and C. Djordjević: Characterization of Isothiocyanato Niobates(V) Isolated from Solutions for the Spectrophotometric Determination of Niobium	79
C. F. Wilcox, Jr.: A Topological Definition of Resonance Energy	87
A. Graovac and N. Trinajstić: Möbius Molecules and Graphs	95
I. Piljac, B. Grabarić, M. Tkalčec, Š. Školjoli, and I. Filipović: Spectrophotometric and Potentiometric Determination of Stability Constants of 2,3-	
-Dihydroxypropionato Complexes of Cobalt(II), Nickel(II) and Copper(II)	105
I. Gutman and N. Trinajstić: Graph Spectral Theory of Conjugated Molecules	507
Lj. Stambolija and D. Stefanović: Mass Spectra of Some Monosubstituted Benzophenone Oximes	535
M. Topić: The Use of the Vibrating Electrode Method for Surface and Bulk Characterization of Solid Samples	541
R. Despotović, N. Filipović-Vinceković, and D. Mayer: On Silver Iodide Suspensions	549
M. Biruš, W. L. Reynolds, M. Pribanić, and S. Ašperger: Kinetics and Mechanism of Base Hydrolysis of (Dimethyl Sulphoxide)Penta-Ammine-cobalt(III) Ions	561
S. Fasone, G. Buemi, D. Grasso, and C. Gandolfo: Molecular Conformation of Aza-substituted Benzanilides by Electronic Absorption Spectra and Di-	569
pole Moments	500
M. Tschapek and C. Wasowski: Competitive Adsorption of Potential-determining Ions and Neutral Molecules by $(AgI)_n$ .	577
M. Laéan, I. Tabakovié, and Ž. Čekovié: Electrochemical Reduction of Acetonylacetone in Hydrochloric Acid	587
STRUCTURAL CHEMISTRY	
R. Trojko and Z. Despotović: X-ray Investigations in the System U-N-Te	121
CHEMICAL SYNTHESIS	
Ž. Klepo and K. Jakopčić: The Influence of Substituents to the Rate of Intra- molecular Diels-Alder Reaction of Allylaryl(2-furfuryl)amines	46
M. Lacan and K. Tabaković: Synthesis of New Pyrazolo and Tetrazolopyridines	127

11

#### CONTENTS

D. Škare, M. Laćan, and Z. Meić: Reaction of Aryldiazonium Chlorides with 1,3,5-Triketones. An Evidence for the Azohydrazone Conversion	135
V. Škarić, B. Djuras, and D. Škarić: Synthesis and Properties of the Stereo- isomeric Triethyl 2-Amino-cyclohexane-1,5,5-tricarboxylates	145
I. Langof, B. Stanovník, and M. Tišler: Pyridazines. LXXV. Some Quarternary and Mesoionic s-Triazolo(4,3-b)-pyridazines	153
N. Bregant, A. Nuri, and M. Štromar: Preparation and Cyclization of Some $\beta$ -Keto- $\gamma$ -phthalimidoaliphatic Esters	595
V. Škarić, B. Katušin-Ražem, B. Šimunić, and D. Škarić: Homologous Hexapeptides	603
ANALYTICAL CHEMISTRY	
K. Weber, Z. Skurić, and N. Turina: Über den Nachweis und die Bestimmung des Bleis mit Hilfe der Fluoreszenz seiner Chlorokomplexe	51
S. Zima, Z. Sliepčević, and Z. Štefanac: A Simple Assembly for Carbon Determination in Water	611
BIOCHEMISTRY, GEOCHEMISTRY AND APPLIED CHEMISTRY	
T. Turnšek, I. Kregar, and D. Lebez: Acid Proteinases from Calf Lymph Nodes	59
NOTES	
GENERAL AND THEORETICAL CHEMISTRY	
<ul> <li>I. Gutman and N. Trinajstié: On the Parity of Kekulé Structures</li> <li>Lj. Vujisié: Hybridization in Fused Strained Rings by the Maximum Overlap Method. III. Benzocyclobutadiene and Benzocyclobutene-7,8-dimethylene</li> </ul>	35 113
A. Žmikić, M. Pribanić, D. Pavlović, and S. Ašperger: Dependence of Rates of Substitution Reactions of Pentacyanoaquoiron(II) Ion on Ionic Strength.	117
PRELIMINARY COMMUNICATIONS	
STRUCTURAL CHEMISTRY	
N. Galešić, B. Matković, B. Kojić-Prodić, M. Šljukić, M. Topić, and E. Coffou: Preparation and Structure of Disodium Thorium Bisphosphate Na <sub>2</sub> Th(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	41
CHEMICAL SYNTHESIS	
V. Škarić and J. Matulić: Nitrogen Bridged Anhydro- and Unsaturated Isocytidines	159
CONFERENCE PAPERS	
BIOCHEMISTRY, GEOCHEMISTRY AND APPLIED CHEMISTRY	
J. Massoulié, S. Bon, F. Rieger, and M. Vigny: Molecular Forms and Acetyl- cholinesterase	163
I. Silman and Y. Dudai: Molecular Structure and Catalytic Activity of Membrane-bound Acetylcholinesterase from Electric Organ Tissues of the	181
Electric Eel  U. Bredbeck, P. Ott, and T. Wiedmer: Comparative Studies on the Molecular Properties of Purified Acetylcholinesterase from Human Erythrocytes and from the Electric Organ of Electrophorus Electricus	201
D. T. Plummer, C. A. Reavill, and C. H. S. McIntosh: Properties of the Soluble and Membrane-bound Forms of Acetylcholinesterase Present in Pig Brain	211
W. N. Aldridge: Survey of Major Points of Interest About Reactions of Cholinesterases	225

#### CONTENTS

	231
T. L. Rosenberry: Catalysis by Acetylcholinesterase. The Rate-limiting Steps Involved in the Acylation of Acetylcholinesterase by Acetic Acid Esters and Phosphorylating Agents	235
P. Taylor, J. Lwebuga-Mukasa, H. Berman, and S. Lappi: Spectroscopic Studies of Ligand Interactions with Acetylcholinesterase	
G. Mooser and D. S. Sigman: Interaction of Ligand Binding Sites of Acetyl-	
cholinesterase	265
cholinesterase	277
Lj. Kamarić: Allosteric Reactions of Horse Serum Cholinesterase	287
R. M. Krupka: Methanesulphonyl Fluoride: A Probe of Substrate Interactions in the Catalytic Site of Acetylcholinesterase	299
W. H. Hopff, G. Riggio, A. Hofmann, and P. G. Waser: Characterization of the Active Site of Acetylcholinesterases by Application of Sterically Mo-	
dified Acetylcholine Homologues	
versible Inhibition of Cholinesterase by Two Coumarin Derivatives P. J. Jewess and N. R. McFarlane: Non-competitive Inhibition of Flyhead Acetylcholinesterase by Oxime Carbamates. Kinetic Evidence for Non-	
-productive Binding to the Catalytic Site	
Inhibition by Organophosphates and Carbamates	
of Some Ligands	
Ligand Binding Properties of Mammalian Acetylcholinesterase H. Kuhnen: Regulatory Properties of Membrane Bound Acetylcholinesterase	
from Red Cell Ghosts	371
L. P. A. de Jong and G. Z. Wolring: Inhibition of Acetylcholinesterase by N-Alkylpyridinium and N-Alkylpyridinium-2-Aldoxime Salts	383
A. Kossorotow and H. U. Wolf: Effects of Natural Polyamines on Membrane-bound and Solubilized Acetylcholinesterase of Human Red Cells	
E. Heilbronn: Current Research on the Nature of Cholinergic Receptors	395
R. D. O'Brien and R. E. Gibson: Heterogeneities in Acetylcholine Receptor from Torpedo Species	409
M. E. Eldefrawi and A. T. Eldefrawi: Structure and Function of the Acetylcholine Receptor	425
G. Kato, M. Glavinović, J. Henry, K. Krnjević, E. Puil, and B. Tattrie: Actions of Histrionicotoxin on Acetylcholine Receptors	
S. D. Flanagan, P. Taylor, and S. H. Barondes: Purification of Acetylcholine Receptor Enriched Membranes by Use of Affinity Partitioning	
P. J. Jewess, B. S. Clarke, and J. F. Donnellan: Isolation of a Housefly Head Protein Fraction that Exhibits High Affinity Binding of Cholinergic Ligands	
D. Kuhnen-Clausen: Regulatory Properties and Cooperativity of Membrane Bound Muscarinic Receptors of Intestinal Smooth Muscle Cells	
H. I. Yamamura, KJ. Chang, M. J. Kuhar, and S. H. Snyder: Cholinergic Muscarinic Receptor: Biochemical and Light Autoradiographic Localizat- ion in the Brain	400
Ch. Mattsson and E. Heilbronn: Immunization of Rabbits with Purified Nicotinic Acetylcholine Receptor	COMM
E. A. Barnard: The Acetylcholine Receptor of the Mammalian Neuromuscular Junction	
Madala for the Ligand Binding Sites of Chalinesterses (Canaral Discussion)	300

#### CONTENTS

#### APPENDIX

Book Reviews												4	41,	A13,	A55
Minutes of the Meeting	of th	e C	roati	ian	Che	mic	cal	Socie	ty					A5,	A23
Statute of the Croatian	Chem	ical	Soc	iety											A
Centennial Anniversary	of Cl	hem	ical	Tea	achir	ng :	in	Croat	ia		D.	G	rde	nić	A35
Hundred Years of the	Use of	E M	eter								N.	K	alla	У	A5
Dissertationes															BI
Bibliographia Chemica	Croat	ica													B
Errata															C
Instructions to Authors															C
Announcements													C9,	C13,	C17

### CROATICA CHEMICA ACTA 47 (1975)

## SADRŽAJ

DAAD AUGUST OF THE STATE OF THE	
ORIGINALNI ZNANSTVENI RADOVI	
OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA	
P. Alessi, I. Kikie i Lj. Stele: Ispitivanje otapala s ograničenim mešanjem gasnom kromatografijom	1
E. I. Karakozova, L. V. Kamilova, Ya. M. Paushkin i N. S. Enikolopyan: Učinak derivata ferocena na toplinsku razgradnju polietilena	9
M. Žaucer i A. Ažman: Ab initio računi kemijskega premika in susceptibilnosti. I. Molekularni integrali z gradientno invariantnimi Gaussovimi orbitalami	17
I. Mekjavić i I. Tominić: Termodinamička svojstva bromovodične kiseline u 10%-tnoj smjesi 2-propanol-voda na osnovi mjerenja elektromotorne sile	25
članaka	71
B. Tambina i C. Djordjević: Karakterizacija izotiocijanatoniobata(V) izoliranih iz otopina za spektrofotometrijsko određivanje niobija	79
C. F. Wilcox, Jr.: Topološka definicija energije rezonancije	87
A. Graovac i N. Trinajstić: Möbiusova molekula i grafovi	95
I. Piljac, B. Grabarić, M. Tkalčec, Š. Školjoli i I. Filipović: Spektrofotometrij- sko i potenciometrijsko određivanje konstante stabilnosti 2,3-dihidroksi-	105
propionato-kompleksa kobalta(II), nikla(II) i bakra(II)	105 507
Lj. Stambolija i D. Stefanović: Spektri masa monosupstituiranih benzofenok-	307
sima	535
M. Topić: Upotreba metode vibrirajuće elektrode za karakterizaciju volumena i površine čvrstog tijela	541
R. Despotović, N. Filipović-Vinceković i D. Mayer: O suspenzijama srebrnog jodida	549
M. Biruš, W. L. Reynolds, M. Pribanić i S. Ašperger: Kinetika i mehanizam bazne hidrolize (dimetil sulfoksid)pentaamminekobalt(III) iona	561
S. Fasone, G. Buemi, D. Grasso i C. Gandolfo: Određivanje konformacije azasupstituiranih benzanilida pomoću elektronskih apsorpcijskih spektara i dipolnih momenata	569
M. Tschapek i C. Wasowski: Kompetitivna adsorpcija iona koji određuju poten-	
cijal i neutralnih molekula pomoću (AgI) <sub>n</sub>	577
u solnoj kiselini	587
STRUKTURNA KEMIJA	
R. Trojko i Z. Despotović: Rendgenografska istraživanja u sistemu U-N-Te .	121
KEMIJSKA SINTEZA	
Ž. Klepo i K. Jakopčić: Utjecaj supstituenata na brzinu intramolekularne Diels-Alder-ove reakcije alilaril(2-furufuril)amina	45
M. Laćan i K. Tabaković: Sinteze novih pirazolo- i tetrazolopiridina	127
D. Škare, M. Laćan i Z. Meić: Reakcija arildiazonijevih klorida s 1,3,5-triketonima. Dokaz azo-hidrazonske pretvorbe	135
V. Škarić, B. Djuras i D. Škarić: Svojstva i sinteza stereoisomernih trietil-2aminocikloheksan-1,5,5-trikarboksilata	145

I. Langof, B. Stanovnik i M. Tišler: Piridazini. LXXV. O nekaterih kvarternih in mezoionskih s-triazolo(4,3-b)piridazinih	153
N. Bregant, A. Nuri i M. Štromar: Priređivanje i ciklizacija nekih β-keto-γftalimidokarboksilata	595
V. Škarić, B. Katušin-Ražem, B. Šimunić i Đ. Škarić: Homologeni heksapeptidi	603
ANALITIČKA KEMIJA	
K. Weber, Z. Skurić i N. Turina: O dokazivanju i određivanju olova fluore- scencijom kloro-kompleksa	51
S. Zima, Z. Sliepčević i Z. Štefanac: Jednostavan uređaj za određivanje ugljika u vodi	611
BIOKEMIJA, GEOKEMIJA I PRIMIJENJENA KEMIJA	
T. Turnšek, I. Kregar i D. Lebez: Kisle proteinaze telečjih bezgavk	59
BILJEŠKE	
OPĆA I TEORIJSKA KEMIJA	
I. Gutman i N. Trinajstić: O parnosti Kekuléovih struktura	35
Lj. Vujisić: Hibridizacija u spojenim prstenovima metodom maksimalnog prekrivanja. III. Benzociklobutadien i benzociklobuten-7,8-dimetilen .	113
A. Žmikić, M. Pribanić, D. Pavlović i S. Ašperger: Zavisnost konstanti brzine supstitucijskih reakcija pentacijanoakvoferat(II)-iona o ionskoj jakosti .	117
PRETHODNA SAOPĆENJA	
STRUKTURNA KEMIJA	
N. Galešić, B. Matković, B. Kojić-Prodić, N. Šljukić, M. Topić i E. Coffou: Preparacija i struktura dinatrij-torij-bisfosfata, Na <sub>2</sub> Th(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	41
KEMIJSKA SINTEZA	
V. Škarić i J. Matulić: Dušikom premošteni anhidro- i nezasićeni izocitidini .	159
PREDAVANJA	
BIOKEMIJA, GEOKEMIJA I PRIMIJENJENA KEMIJA	
J. Massoulié, S. Bon, F. Rieger i M. Vigny: Molekularni oblici acetilkolinesteraze	163
I. Silman i Y. Dudai: Molekularna struktura i katalitička aktivnost na membranu vezane acetilkolinesteraze električnog organa jegulje	181
U. Brodbeck, P. Ott i T. Wiedmer: Komparativni studij molekularnih svoj- stava čišćene acetilkolinesteraze ljudskih eritrocita i električnog organa	
Electrophorus electricus	201
membranu vezane acetilkolinesteraze prisutne u mozgu svinje	211
W. N. Aldridge: Pregled glavnih područja u istraživanjima reakcija koli- nesteraza	225
T. L. Rosenberry: Kataliza acetilkolinesterazom. Stupnjevi ograničenja brzine uključeni u aciliranje acetilkolinesteraze octenom kiselinom i fosforilirajućim spojevima	235
P. Taylor, J. Lwebuga-Mukasa, H. Berman i S. Lappi: Spektroskopska istra-	
živanja interakcije liganada s acetilkolinesterazom	251
nesterazu	265
KB. Augustinsson i H. Eriksson: Reakcijski mehanizam butirilkolinesteraze	277

#### SADRŽAJ

SADRZAJ	XV
Lj. Kamarić: Alosteričke reakcije kolinesteraze seruma konja	287
R. M. Krupka: Metansulfonil-fluorid: Istraživanje interakcije supstrata s kata- litičkim mjestom acetilkolinesteraze	299
W. H. Hopff, G. Riggio, A. Hofmann i P. G. Waser: Karakterizacija aktivnih mjesta acetilkolinesteraza primjenom prostorno modificiranih homologa acetilkolina	309
E. Reiner i V. Simeon: Kinetički studij efekta supstrata na reversibilnu inhibiciju kolinesteraze i acetilkolinesteraze dvama kumarinskim derivatima	
P. J. Jewess i N. R. McFarlane: Nekompetitivna inhibicija acetilkolinesteraze glave muhe oksimima karbamata. Kinetički dokaz za neproduktivno	
vezanje u katalitičkom mjestu  K. Hellenbrand i R. M. Krupka: Komparativna biokemija acetilkolinesteraze sisavaca i insekata s osvrtom na selektivnu inhibiciju organofosfornim spojevima i karbamatima	333
M. R. Pavlič: Strukturne promjene u acetilkolinesterazi pod utjecajem nekih liganada	355
G. Hollunger i B. Niklasson: Primjena afinitetne adsorpcije na gelu u istraživanju svojstava acetilkolinesteraze sisavaca za vezanje liganada	361
H. Kuhnen: Regulatorna svojstva acetilkolinesteraze goveđih eritrocita vezane na membranu	371
L. P. A. de Jong i G. Z. Wolring: Inhibicija acetilkolinesteraze solima N-alkilpiridinija i N-alkilpiridinijum-2-aldoksima	383
A. Kossorotow i H. U. Wolf: Efekti prirodnih poliamina na membranu vezanu i otopljenu acetilkolinesterazu ljudskih eletrocita	393
E. Heilbron: Najnovija istraživanja s područja kolinergičkih receptora	395
R. D. O'Brien i R. E. Gibson: Heterogenost acetilkolinskog receptora iz vrste Torpedo	409
M. E. Eldefrawi i A. T. Eldefrawi: Struktura i funkcija receptora acetilkolina	409
G. Kato, M. Glavinović, J. Henry, K. Krnjević, E. Puil i B. Tattrie: Učinci historionikotoksina na receptore acetilkolina	439
S. D. Flanagan, P. Taylor i S. H. Barondes: Čišćenje membrana obogaćenih acetilkolinskim receptorom metodom afinitetne raspodjele	449
P. J. Jewess, B. S. Clarke i J. F. Donnellan: Izolacija proteinske frakcije iz glave muhe koja pokazuje visok afinitet za vezanje kolinegičnih liganada	459
D. Kuhnen-Clausen: Regulatorna svojstva i kooperativnost muskarinskih receptora glatkih mišića crijeva vezanih za membrane stanica	465
H. I. Yamamura, KJ. Chang, M. J. Kuhar i S. H. Snyder: Kolinergični muskarinski receptor: Biokemijska i svjetlosna autoradiografska loka- lizacija u mozgu	475
Ch. Mattsson i E. Heilbronn: Imunizacija kunića pročišćenim nikotinskim	210
acetilkolinskim receptorom	489
E. A. Barnard: Acetilkolinski receptor neuromuskularne veze u sisavaca	497
Modeli za mjesta vezanja liganada na kolinesterazama (Opća diskusija)	499
PRILOZI	
Prikazi	
Redovita godišnja skupština Hrvatskoga kemijskog društva za 1975. god A5	, A23
Statut Hrvatskoga kemijskog društva	A6
Sto godina sveučilišne kemijske nastave u Hrvatskoj D. Grdenić	
Stota obljetnica konvencije o metru N. Kallay	A51
Disertacije	B1 B3
Bibliografija Chemica Croatica	C1
Upute autorima	C3
Obavijesti	

### INDEX

#### AUTORSKI INDEKS — AUTHOR INDEX

ORIGINALNI ZNANSTVENI RADOVI (OP) — ORIGINAL SCIENTIFIC PAPERS BILJEŠKE (N) — NOTES (N)	(OP)
PRETHODNA SAOPĆENJA (PC) — PRELIMINARY COMMUNICATIONS (P PREDAVANJA (P) — CONFERENCE PAPERS (P)	C)
Aldridge, W. N.: Survey of Major Points of Interest About Reactions of Cho-	005
linesterases (P)  Alessi, P., Kikic, I. and Stele, Lj.: Gas Chromatographic Investigation of Solvents with Partial Miscibility (OP)	225
Ašperger, S.: vidi Biruš, M. Ašperger, S.: vidi Žmikić, M.	
Augustinsson, KB. and Eriksson, H.: The Reaction Mechanism of Butyryl-cholinesterase (P)	277
Ažman, A.: vidi Žaucer, M. Barnard, E. A.: The Acetylcholine Receptor of the Mammalian Neuromuscular	
Junction (P) Barondes, S. H.: vidi Flanagan, S. D.	497
Biruš, M., Reynolds, W. L., Pribanić, M. and Ašperger, S.: Kinetics and Mechanism of Base Hydrolysis of (Dimethyl Sulphoxide)Penta-Ammine-	
cobalt(III) Ions	561
Bregant, N., Nuri, A. and Stromar, M.: Preparation and Cyclization of Some β-Keto-γ-phthalimidoaliphatic Esters (OP)	595
Properties of Purified Acetylcholinesterase from Human Erythrocytes and from the Electric Organ of Electrophorus Electricus (P) Buemi, G.; vidi Fasone, S.	201
Clarke, B. S.: vidi Jewess, P. J. Coffou, E.: vidi Galešić, N. Chang, KJ.: vidi Yamamura, H. I.	
Čeković, Ž.: vidi Laćan, M.	
Despotović, R., Filipović-Vinceković, N. and Mayer, D.: On Silver Iodide Suspensions (OP)	549
Djordjević, C.: vidi Tamhina, B. Djuras, B.: vidi Škare, D.	
Donnellan, J. F.: vidi Jewess, P. J. Dudal, Y.: vidi Silman, I.	
Eldefrawi, A. T.: vidi Eldefrawi, M. E.	
Eldefrawi, M. E. and Eldefrawi, A. T.: Structure and Function of the Acetyl- choline Receptor (P)	425
Enikolopyan, N. S.: vidi Karakozova, E. I. Eriksson, H.: vidi Augustinsson, KB.	
Fasone, S., Buemi, G., Grasso, D. and Gandolfo, C.: Molecular Conformation of Aza-substituted Benzalinides by Electronic Absorption Spectra and	569
Dipole Moments (OP)	208
Filipović-Vinceković, N.: vidi Despotović, R. Flanagan, S. D., Taylor, P. and Barondes, S. H.: Purification of Acetylcholine Receptor Enriched Membranes by Use of Affinity Partitioning (P)	449

11

Galešić, N., Matković, B., Kojić-Prodić, B., Šljukić, M., Topić, M. and Coffou, E.: Preparation and Structure of Disodium Thorium Bisphosphate Na <sub>2</sub> Th(PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (PC) Gandolfo, C.: vidi Fasone, S. Gibson, R. E.: vidi O'Brien, R. D. Glavinović, M.: vidi Kato, E. Grabarić, B.: vidi Piljac, I.	41
Graovac, A. and Trinajstić, N.: A Topological Definition of Resonance Energy (OP) Grasso, D.: vidi Fasone, S.	95
Gutman, I. and Trinajstić, N.: On the Parity of Kekulé Structures (N) Gutman, I. and Trinajstić, N.: Graph Spectral Theory of Conjugated Mole-	35
cules (OP).  Heilbronn, E.: Current Research on the Nature of Cholinergic Receptors (P).  Heilbron, E.: vidi Mattsson, Ch.	507 395
Hellenbrand, K. and Krupka, R. M.: The Comparative Biochemistry of Mammalian and Insect Acetylcholinesterase with Reference to the Selective Inhibition by Organophosphates and Carbamates (P)	345
Hofmann, A.: vidi Hopff, W. H. Hollunger, G. and Niklasson, B.: The Use of Affinity Gels for the Study of the Ligand Binding Properties of Mammalian Acetylcholiensterase (P) Hopff, W. H., Riggio, G., Hofmann, A. and Waser, P. G.: Characterization of the Active Site of Acetylcholinesterase by Application of Sterically	361
Modified Acetylchline Homologues (P)	309
Jewess, P. J. and McFarlane, N. R.: Non-competitive Inhibition of Flyhead Acetylcholinesterase by Oxime Carbamates. Kinetic Evidence for Non-productive Binding to the Catalytic Site (P).  Jewess, P. J., Clarke, B. S. and Donnellan, J. F.: Isolation of a Housefly Head	333
Protein Fraction that Exhibits High Affinity Binding of Cholinergic	459
Jong L. P. A. de and Wolring, G. Z.: Inhibition of Acetylcholinesterase by N-alkylpyridinium and N-alkylpyridinium-2-aldoxime Salts (P)	383
<ul> <li>Kamarić, Lj.: Allosteric Reactions of Horse Serum Cholinesterase (P).</li> <li>Kamilova, L. V.: vidi Karakozova, E. I.</li> <li>Karakozova, E. I., Kamilova, L. V., Paushkin, Ya. M. and Enikolopyan, N. S.:         The Effect of Ferrocene Derivatives on Thermal Degradation of Poly-     </li> </ul>	287
ethylene (OP)	9
Actions of Histrionicotoxin on Acetylcholine Receptors (P) Katušin-Ražem, B.: vidi Škarić, V. Kikić, I.: vidi Alessi, P.	439
Klepo, Ž. and Jakopčić, K.: The Influence of Substituents to the Rate of Intramolecular Diels-Alder Reaction of Allylaryl(2-furfuryl) amines (OP)  Kojić-Prodić, B.: vidi Galešić, N.	45
Kosorotow, A. and Wolf, H. U.: Effects of Natural Polyamines on Membrane-bound and Solubilized Acetylcholinesterase of Human Red Cells (P).  Kregar, I.: vidi Turnšek, T.	393
Krnjević, K.: vidi Kato, G. Krupka, R. M.: Methanesulphonyl Fluoride: A Probe of Substrate Interactions in the Catalytic Site of Acetylcholinesterase (P)	299
Krupka, R. M.: vidi Hellenbrand, K. Kuhar, M. J.: vidi Yamamura, H. I.	
Kuhnen, H.: Regulatory Properties of Membrane Bound Acetylcholinesterase from Red Cell Ghosts (P)  Kuhnen-Clausen, D.: Regulatory Properties and Cooperativity of Membrane	371
Runnen-Clausen, D.: Regulatory Properties and Cooperativity of Memorane Bound Muscarinic Receptors of Intestinal Smooth Muscle Cells (P) . Laĉan, M. and Tabaković, K.: Synthesis of New Pyrazolo and Tetrazolo-	465
pyridines (OP) Laćan, M., Tabaković, I. and Čeković, Ž.: Electrochemical Reduction of Ace-	127
tonylacetone in Hydrochloric Acid (OP)	587

Langof, I., Stanovnik, B. and Tišler, M.: Pyiridazines. LXXV. Some Quarter-	
nary and Mesoionic s-Triazolo(4,3-b)-pyridazines (OP)	153
Lappi, S.: vidi Taylor, P.	
Lebez, D.: vidi Turnšek, T.	
Lwebuga-Mukasa, J.: vidi Taylor, P.	
Massoulié, J., Bon, S., Rieger, F. and Vigny, M.: Molecular Forms of Acetyl-	
cholinesterase (P)	163
Matković, B.: vidi Galešić, N.	
Mattsson, Ch. and Heilbronn, E.: Immunisation of Rabbits with Purified	
Nicotinic Acetylcholine Receptor (P)	489
Matulić, I.: vidi Škarić, V.	
Mayer, D.: vidi Despotović, R.	
McFarlane, N. R.: vidi Jewess, P. J.	
McIntosh, C. H. S.: vidi Plummer, D. T.	
Meić, Z.: vidi Škare, D.	
Mekjavić, I. and Tominić, I.: Thermodynamics of Hydrobromic Acid in 10 wt	
Per Cent 2-Propano-Water Mixture from Electromotive Force Measu-	
rements (OP)	25
Mooser, G. and Sigman, D. S.: Interaction of Ligand Binding Sites of Ace-	
tylcholinesterase (P)	265
Niklasson, B.: vidi Hollunger, G.	
Nuri, A.: vidi Bregant, N.	
O'Brien, R. D. and Gibson, R. E.: Heterogeneities in Acetylcholine Receptor	
from Torpedo Species (P)	409
Ott, P.: vidi Brodbeck, U.	1200
Paushkin, Ya. M.: vidi Karakozova, E. I.	
Pavlič, M. R.: Structural Changes in Acetylcholinesterase Under the Influence	
	355
of some Ligands (P)	555
Pavlović, D.: vidi Žmikić, M.	
Piljac, I., Grabarić, B., Tkalčec, M., Školjoli, Š., and Filipović, I.: Spectro-	
photometric and Potentiometric Determination of Stability Constants of	
2,3-Dihydroxypropionato Complexes of Cobalt(II), Nickel(II) and Cop-	
	105
per(II) (OP) Plummer, D. T., Reavill, C. A., and McIntosh, C. H. S.: Properties of the	100
Soluble and Membrane-Bound Forms of Acetylcholinesterase Present in	211
Pig Brain (P)	411
Pribanić, M.: vidi Biruš, M.	
Puil, E.: vidi Kato, G.	
Randić, M.: Graph Theoretical Derivation of Pauling Bond Orders (OP)	71
Reavill, C. A.: vidi Plummer, D. T.	
Reiner, E. and Simeon, V.: Kinetic Study of the Effect of Substrates on	001
Reversible Inhibition of Cholinesterase by Two Coumarin Derivatives (P)	321
Reynolds, W. L.: vidi Biruš, M.	
Rieger, F.: vidi Massoulié, J.	
Riggio, G.: vidi Hopff, W. H.	
Rosenberry, T. L.: Catalysis by Acetylcholinesterase. The Rate-Limiting Steps	
Involved in the Acylation of Acetylcholinesterase by Acetic Acid Esters	000
and Phosphorylating Agents (P)	235
Sigman, D. S.: vidi Mooser, G.	
Silman, I. and Dudai, Y.: Molecular Structure and Catalytic Activity of Mem-	
brane-Bound Acetylcholinesterase from Electric Organ Tissue of the	
Electric Eel (P)	181
Simeon, V.: vidi Reiner, E.	
Sliepčević, Z.: vidi Zima, S.	
Skurić, Z.: vidi Weber, K.	
Snyder, S. H.: vidi Yamamura, H. I.	
Stambolija, Lj. and Stefanović, D.: Mass Spectra of Some Monosubstituted	
Benzophenone Oximes (OP)	535
Stanovnik, B.: vidi Langof, I.	
Stefanović, D.: vidi Stambolija, Lj.	
Stelle, Lj.: vidi Alessi, P.	

Simunić, B.: vidi Zima, S.	
Skare, D., Laćan, M. and Meić, Z.: Reaction of Aryldiazonium Chlorides with	
1,3,5-Triketones. An Evidence for the Azohydrazone Conversion (OP) .	135
Skarić, V., Djuras, B. and Skarić, D.: Synthesis and Properties of the Stereo-	
isomeric Triethyl 2-Aminocyclohexane-1,5,5-tricarboxylates (OP)	145
Skarić, V. and Matulić, J.: Nitrogen Bridged Anhydro- and Unsaturated Iso-	
cytidines (PC)	159
Škarić, V., Katušin-Ražem, B., Šimunić, B. and Škarić, D.: Homologous Hexa-	777
peptides (OP)	603
Škarić, D.: vidi Škarić, V.	0.00
Školjoli, Š.: vidi Piljac, I.	
Šljukić, M.: vidi Galešić, N.	
Štefanac, Z.: vidi Zima, S.	
Štromar, M.: vidi Bregant, N.	
Tabaković, K.: vidi Laćan, M.	
Tamhina, B. and Djordjević: Characterization of Isothiocyanato Niobates(V)	
Isolated from Solutions for the Spectrophotometric Determination of	70
Niobium (OP)	79
Tattrie, B.: vidi Kato, G.	
Taylor, P., Lwebuga-Mukasa, J., Berman, H. and Lappi, S.: Spectroscopic	054
Studies of Ligand Interactions with Acetylcholinesterase (P)	251
Taylor, P.: vidi Flanagan, S. D.	
Tišler, M.: vidi Langof, I.	
Tkalčec, M.: vidi Siljac, I.	
Tominić, I.: vidi Mekjavić, I.	
Topić, M.: The Use of the Vibrating Electrode Method for Surface and Bulk	
Characterization of Solid Samples (OP)	541
Topić, M.: vidi Galešić, N.	
Trinajstić, N.: vidi Gutman, I.	
Trinajstić, N.: vidi Graovac, A.	
Trojko, R. and Despotović, Z.: X-Ray Investigations in System U-N-Te (OP) .	121
Tschapek, M. and Wasowski, C.: Competitive Adsorption of Potential-deter-	
mining Ions and Neutral Molecules by (AgI), (OP)	577
Turina, B.: vidi Weber, K.	
Turnšek, T., Kregar, I. and Lebez, D.: Acid Proteinases from Calf Lymph	
Nodes (OP)	59
Vigny, M.: vidi Massoulié, J.	00
Vujisić, Lj.: Hybridization in Fused Strained Rings by the Maximum Overlap	
Method. III. Benzocyclobutadiene and Benzocyclobutene-7,8-dimethy-	
lene (N)	113
Waser, P. G.: vidi Hopff, W. H.	110
Wassowski, C.: vidi Tschapek, M.	
Weber, K., Skurić, Z. and Turina, N.: Über den Nachweis und die Bestimmung	
des Belis mit Hilfe der Fluoreszenz seiner Chlorokomplexe (OP)	51
Wiedmer, T.: vidi Brodbeck, U.	31
Wilcox, C. T. Jr.: A Topological Definition of Resonance Energy (OP)	87
	01
Wolf, H. U.: vidi Kossorotow, A.	
Wolring, G. Z.: vidi Jong, L. P. A. de	
Yamamura, H. I., Chang, KJ., Kuhar, M. J. and Snyder, S. H.: Cholinergic	
Muscarinic Receptor: Biochemical and Light Autoradiographic Localizat-	475
ion in the Brain (P)	410
Zima, S., Shepcevic, Z. and Steranac, Z.: A Simple Assembly for Carbon	011
Determination in Water (OP)	611
Zaucer, M. and Ažman, A.: Ab Initio Calculation of Magnetic Shielding and	
Susceptibility. I. Molecular Integrals over Gauge Invariant Gaussian	10
Orbitals (OP)	17
Zmikić, A., Pribanić, M., Pavlović, D. and Asperger, S.: Dependence of Rates	
of Substitution Reactions of Pentacyanoaquoiron(II) Ion on Ionic Strength	445
(N)	117

